

RICOH

OBJETIVO GR
A12 MACRO F2.5 de 50 mm

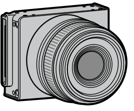
Manual de instrucciones

El número de serie se encuentra en la parte inferior del objetivo.



Contenido del paquete

Antes de utilizar su objetivo Ricoh, compruebe que el paquete contenga los siguientes elementos.

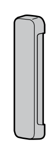


Unidad cámara

El número de serie se encuentra en la parte inferior.

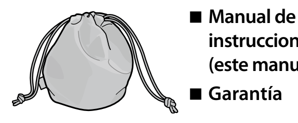
Tapa del objetivo

Viene colocada en la unidad cámara.



Tapa del conector

Viene colocada en la unidad cámara.



Funda blanda

- **Manual de instrucciones (este manual)**
- **Garantía**

Introducción

Para utilizar este objetivo, es necesario colocarlo en un cuerpo de cámara compatible. Consulte la Guía del usuario del cuerpo de la cámara para saber cómo ejecutar las funciones de disparo y reproducción y cambiar ajustes, así como para leer precauciones importantes de uso. En este manual de instrucciones se hace referencia a este objetivo como "unidad de cámara" y se explican las funciones y los procedimientos de manejo que sólo están disponibles al utilizar esta unidad de cámara con un cuerpo de cámara compatible. **Véase también la Guía del usuario del cuerpo de la cámara GXR.**

Para sacar el mejor provecho de las funciones de este producto, lea atentamente este manual antes del uso. Conserve este manual a mano para poder consultarlo fácilmente.

Ricoh Co., Ltd.

Precauciones de seguridad	Lea atentamente todas las precauciones de seguridad para garantizar un uso seguro.
Fotografías de prueba	Haga fotografías de prueba para asegurarse de que la cámara funcione adecuadamente antes de hacer fotografías en ocasiones importantes.
Derechos de autor	Queda prohibida la reproducción o alteración de documentos, revistas y otros materiales con derechos de autor, con una finalidad diferente a la personal, doméstica o de otro tipo igualmente limitado, sin el consentimiento del propietario de los derechos de autor.
Exención de responsabilidad	Ricoh Co., Ltd. no asume ninguna responsabilidad por no poder grabar o reproducir imágenes como resultado de un fallo de funcionamiento del producto.
Garantía	La garantía proporcionada con este producto sólo es válida dentro del país de compra. El fabricante no asume ninguna responsabilidad relacionada con el mantenimiento o la reparación del producto en otros países ni los gastos incurridos por este servicio.
Interferencias radioeléctricas	La utilización de este producto en las inmediaciones de otros equipos electrónicos puede afectar negativamente tanto a la cámara como al otro dispositivo. Las interferencias son particularmente probables si la cámara se utiliza muy cerca de una radio o un televisor. Esto puede resolverse alejando la cámara del otro dispositivo, reorientando la antena de radio o televisión, o conectando la radio o el televisor a otra toma de corriente.

Se ha hecho todo lo posible por garantizar la precisión de la información de este documento. Si, a pesar de ello, detecta algún error u omisión, le agradeceríamos que nos lo notificara en la dirección que aparece en la contraportada de este manual.

Precauciones de seguridad

Símbolos de aviso

En este manual de instrucciones y en el producto aparecen diversos símbolos de aviso que se deben tener en cuenta para evitarle lesiones a usted o a terceros, así como también daños materiales. A continuación se explican los símbolos y sus significados.

⚠ **Peligro**	Este símbolo indica que hay peligro inminente de muerte o de lesiones de gravedad debido a negligencia u operación incorrecta.
⚠ **Advertencia**	Este símbolo indica riesgos de muerte o lesiones de gravedad debido a negligencia u operación errónea.
⚠ **Precaución**	Este símbolo indica riesgos de lesiones o daños materiales debido a negligencia u operación errónea.

Ejemplos de aviso

	El símbolo ❗ le indica las acciones que debe realizar.
	El símbolo ⃠ le indica las acciones que no debe realizar. El símbolo ⃠ puede estar combinado con otros símbolos para indicarle las acciones concretas que no debe realizar. **Ejemplos** ⃠ = No tocar ⃠ = No desmontar

Para garantizar la seguridad en el uso de esta unidad, observe las siguientes precauciones.

⚠ Peligro

	No intente desarmar, reparar o alterar el equipo por su cuenta. El circuito de alta tensión del interior del equipo representa un gran peligro eléctrico.

⚠ Advertencia


Guarde el equipo fuera del alcance de los niños.


No toque los componentes internos del equipo en caso de que quedaran al descubierto debido a daños o una caída. El circuito de alta tensión del equipo podría provocar descargas eléctricas. Extraiga la batería lo más pronto posible, teniendo cuidado de evitar descargas eléctricas o quemaduras. Lleve el equipo dañado a su distribuidor o centro de asistencia técnica más cercano.


No use el equipo en el baño o una ducha pues podría producirse incendio o descarga eléctrica.


No use el equipo cerca de gases inflamables, gasolina, bencina, diluyente o sustancias similares, para evitar riesgos de explosión, incendio o quemaduras.

- No use el equipo en un avión u otros lugares donde su uso esté restringido o prohibido, pues podría resultar en desastres o accidentes.

⚠ Precaución

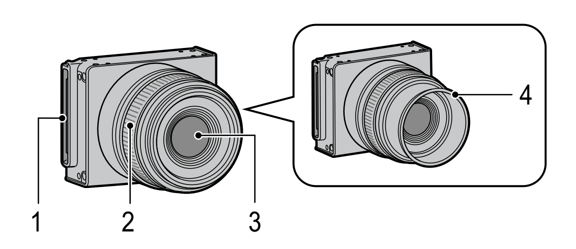


No permita que el equipo se moje. Tampoco opere la cámara con las manos húmedas. Ambas acciones implican el riesgo de descargas eléctricas.

Advertencias de seguridad para los accesorios	Si utiliza productos opcionales, lea atentamente las instrucciones suministradas con el producto antes de usarlo.

Índice

Componentes del objetivo

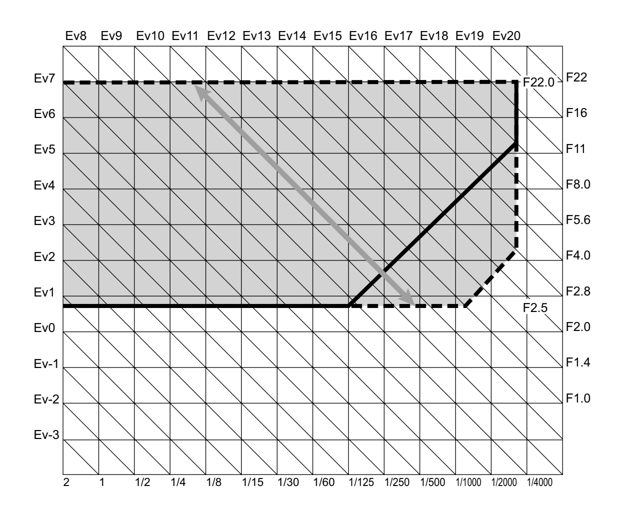


1	Conector
2	Anillo de enfoque
3	Objetivo
4	Capucha incorporada

Toma

Modo P: Cambio de programas

A continuación se muestran las combinaciones posibles para velocidad de obturación y apertura. Los valores reales pueden variar dependiendo del EV (valor de exposición).
En estos ejemplos, el modo de flash está ajustado a [Flash No] y el ajuste ISO está en [ISO 200].


Ev8 Ev9 Ev10 Ev11 Ev12 Ev13 Ev14 Ev15 Ev16 Ev17 Ev18 Ev19 Ev20
Ev7
Ev6
Ev5
Ev4
Ev3
Ev2
Ev1
Ev0
Ev-1
Ev-2
Ev-3
F22.0
F2.5
F22
F16
F11
F8.0
F5.6
F4.0
F2.8
F2.0
F1.4
F1.0
2 1 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/4000

Modo M: Exposición manual

Si se selecciona [Auto] o [Alt Autom.] en Ajuste ISO, ISO se fijará a 200 mientras la cámara esté en modo de exposición manual.

Ajustes

Ajuste [Resolución/Tamaño de imagen] (menú de disparo)

Hay disponibles las siguientes opciones de calidad de imagen, tamaño de imagen y relación de aspecto para el ajuste [Resolución/Tamaño de imagen] en el menú de disparo.

El tamaño de archivo de una fotografía dependerá de la combinación de calidad y tamaño de imagen que se utilice. Al grabar vídeos se puede seleccionar el formato de vídeo.

Fotografías

Opción	Relación de aspecto	Compresión	Tamaño de la imagen (píxeles)
RAW	16:9 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288×2416
	4:3	FINE/NORMAL/VGA *1	3776×2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL/VGA *1	4288×2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL/VGA *1	2848×2848
L (grande)	16:9 *2	FINE/NORMAL	4288×2416
	4:3	FINE/NORMAL	3776×2832
	3:2 *2	FINE/NORMAL	4288×2848
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2848×2848
M (mediano)	16:9 *2	FINE/NORMAL	3456×1944
	4:3	FINE/NORMAL	3072×2304
	3:2 *2	FINE/NORMAL	3456×2304
	1:1 *3	FINE/NORMAL	2304×2304

Opción	Relación de aspecto	Compresión	Tamaño de la imagen (píxeles)
5M	4:3	FINE	2592×1944
3M	4:3	FINE	2048×1536
1M	4:3	FINE	1280×960
VGA	4:3	FINE	640×480

*1 Si se selecciona [RAW], éste será el ajuste empleado para la copia en JPEG.
*2 Según el área fotografiada, pueden aparecer bandas negras en la parte superior e inferior de la imagen visualizada.
*3 Según el área fotografiada, pueden aparecer bandas negras en los lados derecho e izquierdo de la imagen visualizada.

Vídeos

Opción	Formato de vídeo
HD1280	1280×720
VGA640	640×480
QVGA320	320×240

Ajuste [Ajuste ISO] (menú de disparo)

- Si se selecciona [Auto] y se utiliza el flash, la sensibilidad empleada aumentará hasta un nivel equivalente a ISO800.
- Si se selecciona [Auto] y no se utiliza el flash, el rango de sensibilidad empleado será el siguiente.

Tamaño de la imagen (píxeles)	Valor predeterminado	Mínimo	Máximo
RAW	200	200	400
L	200	200	400
M	200	200	400
5M	200	200	400
3M	200	200	400
1M	200	200	400
VGA	200	200	400

[Reg. Mi Config.] (Opciones personalizados)

En [Reg. Mi Config.], también se pueden elegir las opciones de [Ajustes de anillo de enfoque] en el configuración. Para más información sobre las demás opciones disponibles, consulte la "Guía del usuario del cuerpo de la cámara".

Ajuste [Imagen Zoom Digital] (Configuración)

El tamaño de la imagen grabada varía según el zoom con cambio de tamaño automático, tal como se indica a continuación.

Índice de zoom	Tamaño de la imagen (píxeles)	Índice de zoom	Tamaño de la imagen (píxeles)
Aprox. 1,0×	L	Aprox. 1,8×	3M
Aprox. 1,2×	M	Aprox. 3,0×	1M
Aprox. 1,5×	5M	Aprox. 5,9×	VGA

Ajustes de anillo de enfoque (Configuración)

En [Ajustes de anillo de enfoque], puede seleccionar un modo que permita seleccionar funciones de enfoque tanto automático como manual o un modo que solo contenga funciones para el enfoque manual.

Si está seleccionado [AF + MF] y se pulsa el disparador hasta la mitad para enfocar, podrá efectuar ajustes finos para el enfoque girando el anillo de enfoque.

Opción	
AF + MF	Sólo MF



Nota **---**

Si se vuelve a pulsar el disparador después de realizar un enfoque fino, se activará el enfoque automático y se cancelará el ajuste fino.

Especificaciones

La especificaciones corresponden a la unidad cámara montada en un cuerpo GXR.

Píxeles efectivos		Aproximadamente 12,3 millones
Sensor de imagen		23,6 mm × 15,7 mm CMOS (píxeles totales: 12,9 millones aprox.)
Objetivo	Distancia focal	33 mm (formato equivalente a 35 mm: 50 mm)
	Apertura (número f)	f/2,5 – f/22 (filtro ND utilizado para aperturas de f/22 en modo de disparo automático)
	Rango de enfoque (desde el objetivo)	Aprox. 30 cm – ∞
		Aprox. 7 cm (0,5 × zoom óptico) en modo macro
	Construcción	9 elementos en 8 grupos (1 elementos asféricos con 2 superficies)
	Diámetro del filtro	40,5 mm

Zoom		Zoom digital de 4,0× (fotografías), zoom digital de 3,6× (vídeos); aprox. 5,9× zoom con cambio de tamaño automático (VGA)
Modo de enfoque		Multi y Spot AF basado en Contrast AF; MF; Snap; ∞ (bloqueo de enfoque y ayuda AF)
Velocidad de obturación	Fotografías	1/3200 – 180 s (los límites superior e inferior varían según el modo de toma y flash)
	Vídeos	1/30 – 1/2000 s
Control de la exposición	Medición	Medición TTL-CCD en modos multi (256 segmentos), ponderada central y foco con bloqueo de exposición automática
	Modo	Programa AE, prioridad de apertura AE, exposición manual, prioridad de obturación AE, función Cambiar objeto
	Compensación de exposición	Manual (+4,0 a -4,0 EV en incrementos de 1/3 EV o 1/2 EV), horquillado automático (-2 EV a +2 EV en incrementos de 1/3 EV o 1/2 EV)
Sensibilidad ISO (sensibilidad de salida estándar)		Auto, Alt Autom., ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200
Balance de blancos		Auto, Multi-P AUTO, Exterior, Nublado, Luz Incandescente, Luz Fluorescente, Ajuste Manual, Detalle; horquillado de balance de blancos

Flash	Alcance (flash incorporado)	Aprox. 20 cm – 3,0 m (ISO auto)
Modo de disparo		Auto, cambio de programas, prioridad de apertura, prioridad de obturación, manual, escena (vídeo, retrato, deportes, paisaje, paisaje noche, corrección trap.), "Mi Config."
Modo Continuo	Número de imágenes tomadas en modo Continuo (tamaño de imagen: RAW)	Reducción de ruido desactivada o activada (Baja): 4 imágenes, Reducción de ruido activada (Alta): 3 imágenes
	Número de fotografías tomadas en modo M-Cont + (1 grupo)	A (1280 × 856): 30 fotografías (24 fotogramas/seg), B (4288 × 2848): 15 fotografías (3 fotogramas/seg)
Compresión *1		FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2

Tamaño de la imagen (píxeles)	Fotografías		4288 × 2416, 3776 × 2832, 4288 × 2848, 2848 × 2848, 3456 × 1944, 3072 × 2304, 3456 × 2304, 2304 × 2304, 2592 × 1944, 2048 × 1536, 1280 × 960, 640 × 480
	Vídeos		1280 × 720, 640 × 480, 320 × 240
Tamaño de archivo (aprox.)	RAW	16:9	NORMAL: 17.800 KB/fotograma, FINE: 19.515 KB/fotograma, VGA: 15.587 KB/fotograma
		4:3	NORMAL: 18.387 KB/fotograma, FINE: 20.157 KB/fotograma, VGA: 16.124 KB/fotograma
		3:2	NORMAL: 20.946 KB/fotograma, FINE: 22.967 KB/fotograma, VGA: 18.337 KB/fotograma
		1:1	NORMAL: 13.991 KB/fotograma, FINE: 15.333 KB/fotograma, VGA: 12.273 KB/fotograma

Tamaño de archivo (aprox.)	L	16:9	NORMAL: 2.222 KB/fotograma, FINE: 3.816 KB/fotograma
		4:3	NORMAL: 2.315 KB/fotograma, FINE: 3.960 KB/fotograma
		3:2	NORMAL: 2.615 KB/fotograma, FINE: 4.493 KB/fotograma
		1:1	NORMAL: 1.761 KB/fotograma, FINE: 3.009 KB/fotograma
	M	16:9	NORMAL: 1.475 KB/fotograma, FINE: 2.509 KB/fotograma
		4:3	NORMAL: 1.574 KB/fotograma, FINE: 2.662 KB/fotograma
		3:2	NORMAL: 1.744 KB/fotograma, FINE: 2.968 KB/fotograma
		1:1	NORMAL: 1.186 KB/fotograma, FINE: 2.003 KB/fotograma
	5M	4:3	FINE: 2.287 KB/fotograma
	3M	4:3	FINE: 1.474 KB/fotograma
	1M	4:3	FINE: 812 KB/fotograma
	VGA	4:3	FINE: 197 KB/fotograma
Vida de la batería (basada en el estándar CIPA)			DB-90: aprox. 320 disparos *3
Dimensiones (an. × al. × pr.)			Sólo unidad cámara: 68,7 mm × 57,9 mm × 71,3 mm (incluyendo el tubo del objetivo, sin incluir el conector) Al estar montada en el cuerpo de la cámara: 113,9 mm × 70,2 mm × 77,1 mm (incluyendo el tubo del objetivo)

Peso (aprox.)	Sólo unidad cámara: 263 g (sin incluir la tapa del objetivo ni la tapa del conector) Al estar montada en el cuerpo de la cámara: 423 g (sin incluir la batería, la tarjeta de memoria, la correa para el cuello ni la tapa del objetivo)
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	85% como máximo
Temperatura de almacenamiento	–20 °C a 60 °C

*1 Las opciones disponibles pueden variar según el tamaño de la imagen.

*2 También se graba un archivo JPEG (el archivo JPEG puede ser un archivo de calidad FINE o NORMAL con las dimensiones del archivo RAW o un archivo VGA con un tamaño de 640 × 480 píxeles). Los archivos RAW utilizan el formato DNG estándar promocionado por Adobe Systems, Inc.

*3 Sólo para referencia, el número real de tomas varía considerablemente según el uso que se le dé a la cámara. Se recomienda llevar alguna batería de repuesto si se va a usar la cámara durante un largo período de tiempo.

Capacidad de la memoria interna/tarjeta de memoria

Los siguientes valores se presentan como referencia de la capacidad de almacenamiento de la memoria interna y las tarjetas de memoria de distintos tamaños, por calidad de imagen y tamaño de imagen, utilizando una calidad de imagen FINE.

Fotografías

Compresión	Tamaño de la imagen (píxeles)	Memoria interna	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
RAW * FINE	4288 × 2416	4	49	100	197	404	810	1625
	3776 × 2832	4	47	97	191	391	784	1573
	4288 × 2848	3	42	85	168	343	688	1380
	2848 × 2848	5	63	128	251	513	1029	2065
L FINE	4288 × 2416	21	235	476	935	1912	3830	7684
	3776 × 2832	20	227	462	907	1854	3715	7453
	4288 × 2848	18	200	407	799	1633	3272	6565
	2848 × 2848	27	299	608	1195	2442	4893	9815
M FINE	3456 × 1944	32	357	724	1419	2902	5814	11662
	3072 × 2304	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	3456 × 2304	27	302	614	1206	2466	4941	9913
	2304 × 2304	41	447	903	1774	3627	7267	14578

Compresión	Tamaño de la imagen (píxeles)	Memoria interna	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
5M/FINE	2592 × 1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048 × 1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280 × 960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/FINE	640 × 480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

* Si se selecciona [RAW], ésta será la compresión empleada para la copia en JPEG.

Vídeos

Tamaño de la imagen (píxeles)	Memoria interna	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
1280 × 720 24 fotogramas/ segundo	21 seg.	3 min. 49 seg.	7 min. 46 seg.	15 min. 58 seg.	31 min. 10 seg.	62 min. 26 seg.	125 min. 15 seg.
640 × 480 24 fotogramas/ segundo	1 min.	11 min. 2 seg.	22 min. 27 seg.	46 min. 10 seg.	90 min. 7 seg.	180 min. 32 seg.	362 min. 9 seg.
320 × 240 24 fotogramas/ segundo	2 min. 25 seg.	26 min. 24 seg.	53 min. 43 seg.	110 min. 27 seg.	215 min. 35 seg.	431 min. 52 seg.	866 min. 19 seg.

Precauciones de uso

- La garantía proporcionada con este producto sólo es válida dentro del país de compra.
- En caso de que el producto presente un defecto o fallo de funcionamiento mientras está fuera del país, el fabricante no asumirá ninguna responsabilidad en cuanto a la reparación del producto localmente ni a los gastos incurridos por esta.
- No deje caer el equipo ni lo someta a fuertes golpes.
- Cuando transporte el equipo, procure que no golpee otros objetos. Se requiere especial atención para proteger el objetivo.
- Los cambios bruscos de temperatura podrían causar condensación, dando lugar a condensación visible dentro del objetivo o fallos de funcionamiento en el equipo. Esto puede evitarse colocando el equipo en una bolsa de plástico para atenuar el cambio de temperatura, y retirándolo sólo después de que el aire de la bolsa alcance la misma temperatura que el entorno.
- Mantenga seco el equipo y evite sujetarlo con las manos húmedas. La no observancia de estas precauciones podría causar un fallo de funcionamiento del equipo o una descarga eléctrica.
- Mantenga limpio el conector.



Consejo: evitar la condensación --

Es particularmente probable que se produzca condensación si se desplaza a una zona con una brusca diferencia de temperatura, si la humedad es alta, en una habitación fría después de haber encendido el calefactor o cuando la cámara está expuesta al aire frío de un aparato de aire acondicionado u otro dispositivo.

Cuidado del equipo y almacenamiento

Cuidado del equipo

- Las fotografías pueden verse afectadas por huellas y otras materias extrañas en el objetivo. Evite tocar el objetivo con los dedos. Retire el polvo o pelusa con un soplador, que puede adquirir en una tienda de suministro de cámaras, o limpie suavemente el objetivo con un paño seco y suave.
- Limpie el equipo a fondo después de utilizarlo en la playa o manejar cosméticos. No exponga el equipo a sustancias volátiles como disolvente, benceno o pesticidas. La no observancia de esta precaución podría causar daños en el equipo o en su acabado.
- En el caso improbable de fallo de funcionamiento, visite un centro de reparaciones Ricoh.
- Este equipo es un dispositivo de alta precisión. No lo desmonte.

Almacenamiento

No guarde la cámara donde pueda estar expuesta a: calor o humedad excesivos; grandes cambios de temperatura o humedad; polvo, suciedad o arena; fuertes vibraciones; contacto prolongado con productos químicos, incluyendo bolas de alcanfor y otros repelentes de insectos, o con productos de vinilo o caucho; fuertes campos magnéticos (por ejemplo, en las proximidades de un monitor, transformador o imán).

Garantía y servicio

1. Este producto está cubierto por una garantía limitada. Durante el periodo de garantía mencionado en la Garantía suministrada con el equipo, cualquier pieza defectuosa se reparará gratuitamente. En caso de fallo de funcionamiento del equipo, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el equipo o con su centro de reparaciones Ricoh más cercano. Tenga en cuenta que no se le reembolsará el coste de llevar el equipo al centro de reparaciones Ricoh.
2. Esta garantía no cubre ningún daño resultante de:
   1 no seguimiento de las instrucciones del manual de instrucciones;
   2 reparación, modificación o revisión del producto no realizadas por uno de los centros de servicio autorizados incluidos en el manual de instrucciones;
   3 incendio, desastre natural, fuerza mayor, relámpago, tensión anómala, etc.;

4 almacenamiento inadecuado (indicado en la "Guía del usuario del cuerpo de la cámara"), fuga de batería y otros líquidos, moho o cualquier otro cuidado insuficiente del equipo.
5 inmersión en agua (inundación), exposición a alcohol u otras bebidas, infiltración de arena o barro, choque físico, caída del equipo o presión sobre el equipo y otras causas no naturales.

3. Cuando finalice el periodo de garantía, usted será responsable de los gastos de reparación, incluyendo los incurridos en un centro de servicio autorizado.
4. Será responsable de todos los gastos de reparación, incluso dentro del periodo de garantía, si no se presenta la tarjeta de garantía o si el nombre del distribuidor o la fecha de compra se han modificado o no están indicados en la tarjeta.
5. Los gastos de revisión e inspección completa por petición especial del cliente se cargarán al cliente, tanto si se producen durante el periodo de garantía como si no.
6. Cualquier daño consecuente derivado de un fallo del equipo, como gastos incurridos al tomar fotografías o pérdida de ganancias esperadas, no será reembolsado, independientemente de si ocurre dentro o fuera del periodo de garantía.

7. La garantía sólo es válida en el país en el que se compró el equipo.
   * Las disposiciones anteriores se refieren a reparaciones ofrecidas sin cargos y no limitan sus derechos legales.
   * La intención de las disposiciones anteriores también se describe en la tarjeta de garantía proporcionada con este equipo.
8. Las piezas esenciales para el mantenimiento del equipo (es decir, componentes necesarios para mantener las funciones y calidad de la cámara) estarán disponibles durante un periodo de cinco años a partir de la descontinuación del equipo.
9. Tenga en cuenta que si el equipo se daña seriamente por inundación, inmersión, infiltración de arena o barro, choques violentos o caída, es posible que no pueda repararse ni restaurarse a su estado original.

Notas---

- Antes de enviar la cámara para repararla, compruebe el cuerpo de la cámara y vuelva a leer el manual de instrucciones para garantizar un funcionamiento correcto.
- Algunas reparaciones requieren mucho tiempo.
- Cuando envíe el equipo a un centro de servicio, incluya una nota describiendo la pieza defectuosa y el problema con la mayor precisión posible.
- Retire todos los accesorios no relacionados con el problema antes de enviar la cámara al centro de servicio.

Si surge un problema

Oficinas de Ricoh	
RICOH INTERNATIONAL B.V. (EPMMC)	Oberrather Str. 6, 40472 Düsseldorf, GERMANY (innerhalb Deutschlands) 06331 268 438 (außerhalb Deutschlands) +49 6331 268 438 *http://www.ricohpmmc.com/*
RICOH ESPANA, S.A. (PMMC SPAIN)	(desde España) 91 406 9148 (desde fuera de España) +34 91 406 9148

Ricoh Company, Ltd.
Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo
104-8222, Japan
2009 Diciembre



Impreso en China

